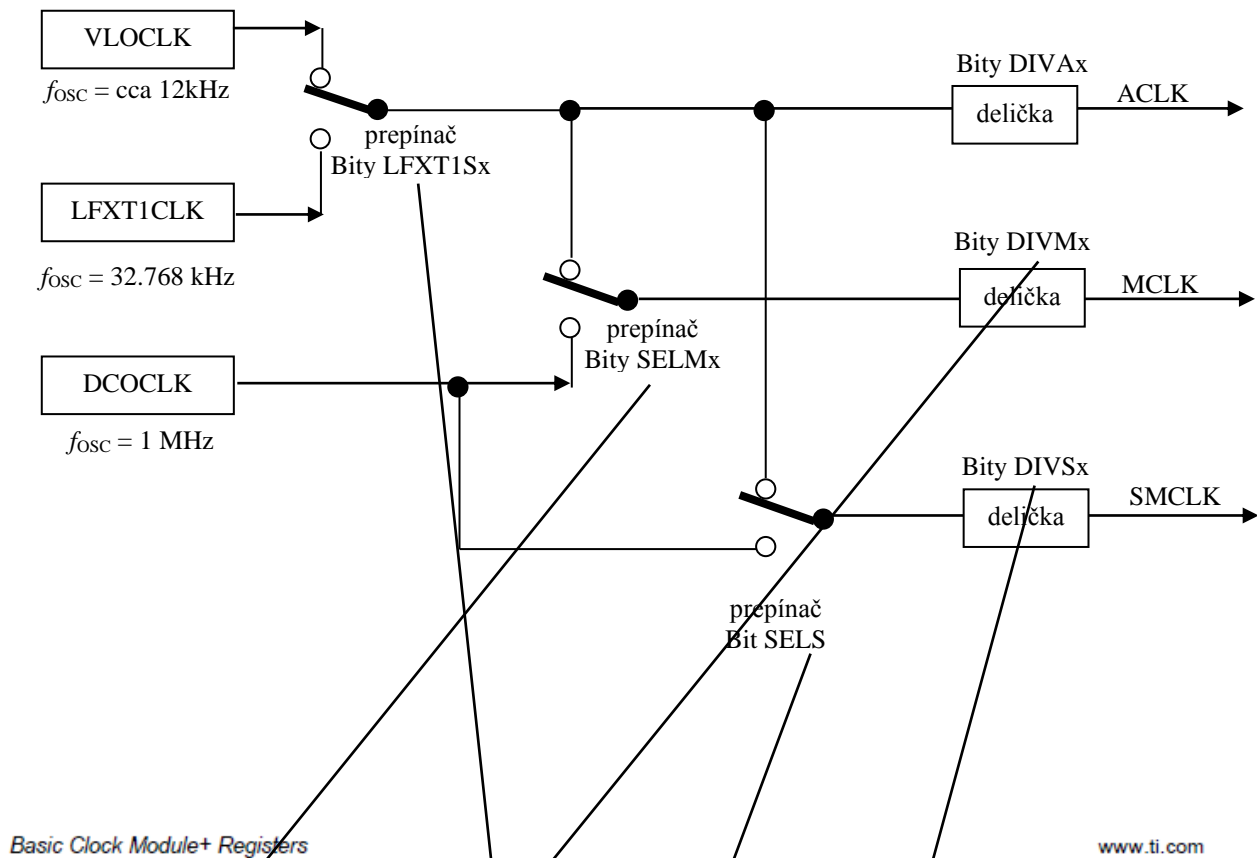


# Schéma modulu generovania hodinového signálu

Zo schémy odvodit' a nakreslit' na tabuľu zjednodušenú schému:



Basic Clock Module+ Registers

www.ti.com

## 5.3.3 BCSTL2, Basic Clock System Control Register 2

7	6	5	4	3	2	1	0
SELMx		DIVMx		SELS		DIVSx	DCOR <sup>(1)(2)</sup>
rw-0	rw-0	rw-0	rw-0	rw-0	rw-0	rw-0	rw-0

SELMx Bits 7-6 Select MCLK. These bits select the MCLK source.

## 5.3.4 BCSTL3, Basic Clock System Control Register 3

7	6	5	4	3	2	1	0
XT2Sx		LFXT1Sx		XCAPx <sup>(1)</sup>		XT2OF <sup>(2)</sup>	LFXT1OF <sup>(1)</sup>
rw-0	rw-0	rw-0	rw-0	rw-0	rw-1	r0	r-(1)

XT2Sx Bits 7-6 XT2 range select. These bits select the frequency range for XT2.

- 00 0.4- to 1-MHz crystal or resonator
- 01 1- to 3-MHz crystal or resonator
- 10 3- to 16-MHz crystal or resonator
- 11 Digital external 0.4- to 16-MHz clock source

LFXT1Sx Bits 5-4 Low-frequency clock select and LFXT1 range select. These bits select between LFXT1 and VLO when XTS = 0, and select the frequency range for LFXT1 when XTS = 1.

When XTS = 0:

- 00 32768-Hz crystal on LFXT1
- 01 Reserved
- 10 VLOCLK (Reserved in MSP430x21x1 devices)
- 11 Digital external clock source



v súbore „msp430g2231.h“,

skoro úplne dole, ku koncu dlhého záznamu:

```

322 #define LFXT1OF          (0x01)          /* Low/high Frequency Oscillator Fault Flag */
323 #define XT2OF             (0x02)          /* High frequency oscillator 2 fault flag */
324 #define XCAP0              (0x04)          /* XIN/XOUT Cap 0 */
325 #define XCAP1              (0x08)          /* XIN/XOUT Cap 1 */
326 #define LFXT1S0            (0x10)          /* Mode 0 for LFXT1 (XTS = 0) */
327 #define LFXT1S1            (0x20)          /* Mode 1 for LFXT1 (XTS = 0) */
328 #define XT2S0              (0x40)          /* Mode 0 for XT2 */
329 #define XT2S1              (0x80)          /* Mode 1 for XT2 */
330

```

Teda názov LFXT1S1 sa pri preklade zamení za číslo 0x20, čo značí binárne 00100000. Na pozícii log. 1 v tomto čísle sa nachádza v registri BSCTL3 bit s názvom LFXT1S1. A pomocou negácie a bitových operácií AND a OR nastavíme tento bit do želanej hodnoty a to BEZ ovplyvnenia ostatných bitov registra BSCTL3, viď prednáška č.1 na konci a č.2 na začiatku.

Ostatných 5 switchov je o tom istom, prepínanie bitov

ako pracuje delička:

